Biodiversität in der Landwirtschaft

in Baden-Württemberg



VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

Biodiversität in der Landwirtschaft



1 / Biodiversität in der Landwirtschaft



2 / Leitfaden zum Handeln



3 / Förderung und Beratung

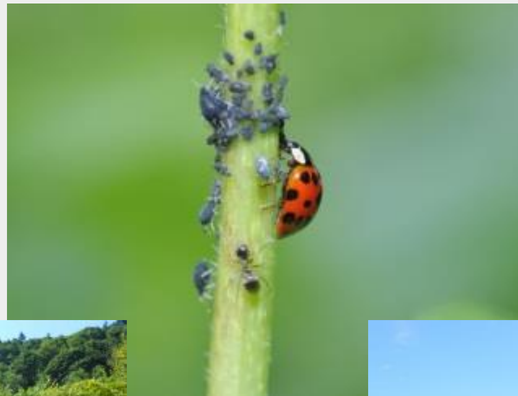
Foto: © S Wolf / Bodensee-Stiftung

© Fotos: Icons Links & Mitte: aleksander1, Icon Rechts: Diego Alies / 123RF

Was verstehen Sie unter Biodiversität?











Fotos: Pixabay

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Abschnitt 1:
Was ist Biodiversität?



1. Was ist Biodiversität?
2. Welche Rolle hat Biodiversität?



Foto: Bodensee-Stiftung

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Was ist Biodiversität?



- Vielfalt der Ökosysteme (Lebensräume wie Wasser, Wald, Alpiner Raum)
- Vielfalt der Arten (Tiere, Pflanzen, Mikroorganismen)
- Vielfalt der Gene (innerhalb einer Art, z.B. verschiedene Sorten Weizen, Mais, Rindvieh)

Fotos: Pixabay



© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Der Begriff Biodiversität



„… die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören.

Dies umfasst die **Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme**."



Convention on
Biological Diversity

Quelle: https://www.cbd.int/

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Warum brauchen wir Biodiversität?



- Nahrung, Süßwasser, Rohstoffe
- Reinigung von Wasser und Luft
- Bodenbildung und Erosionsschutz
- Erholung
- Klimaregulierung, Hochwasserschutz
- Bestäubung
- Nährstoffkreisläufe, Umwandeln von Stoffen
- Respekt vor der Schöpfung
- …

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Ökosystemdienstleistungen





(Verändert nach: World Wide Fund For Nature WWF), Living Planet Report 2018.

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Wirtschaftliche Bedeutung von Biodiversität



- 80 % der deutschen Kulturpflanzen sind auf Insektenbestäubung angewiesen
- 2,5 Milliarden € Mehrwert durch Insektenbestäubung – jedes Jahr!
- Weltweit werden 10`000 bis 20`000 Pflanzenarten in der Medizin verwendet
- Wert der bereitgestellten Güter und Dienste durch Ökosysteme:
  26 Trillionen € / a weltweit



Foto: Pixabay

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Abschnitt 2: Wie ist Biodiversität bedroht?



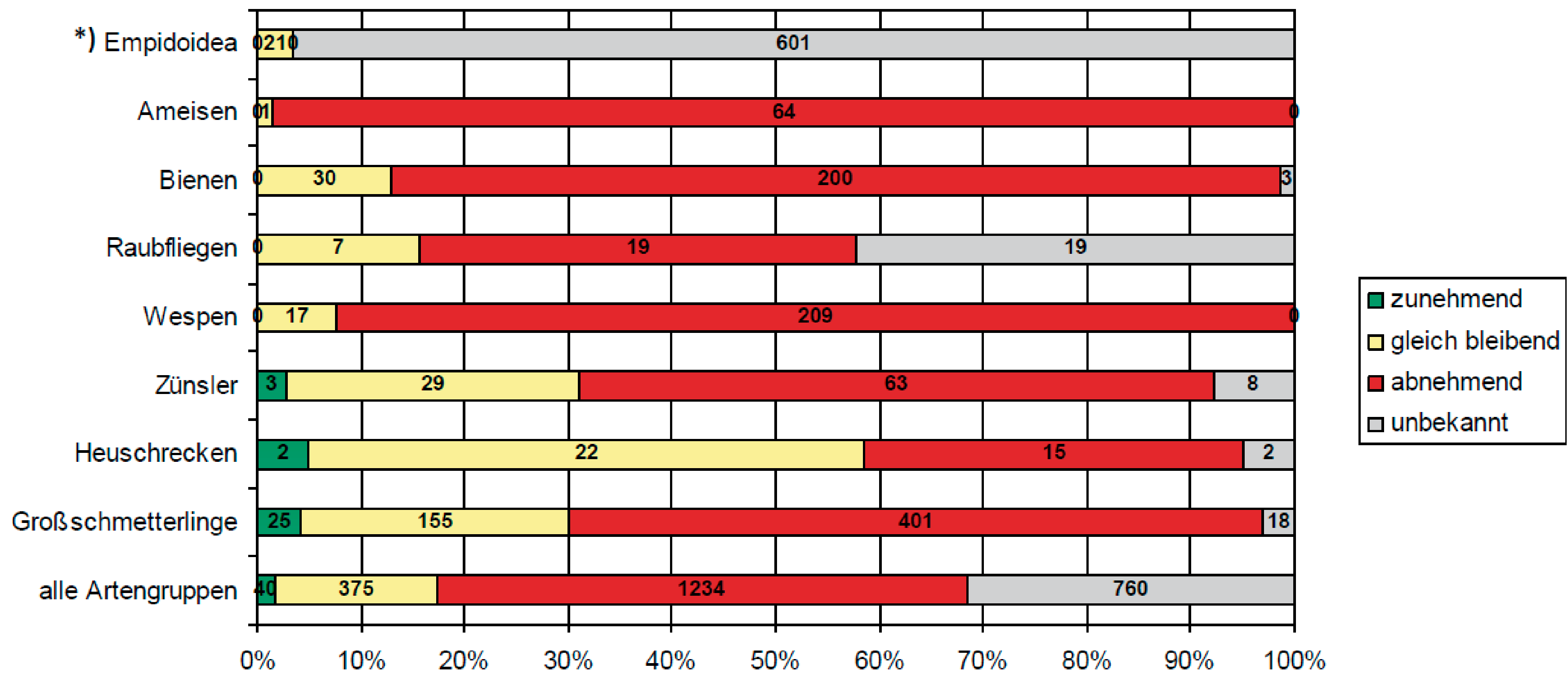


1. Verlust der biologischen Vielfalt
2. Allgemeine Ursachen für den Verlust der biologischen Vielfalt

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Verlust der biologischen Vielfalt



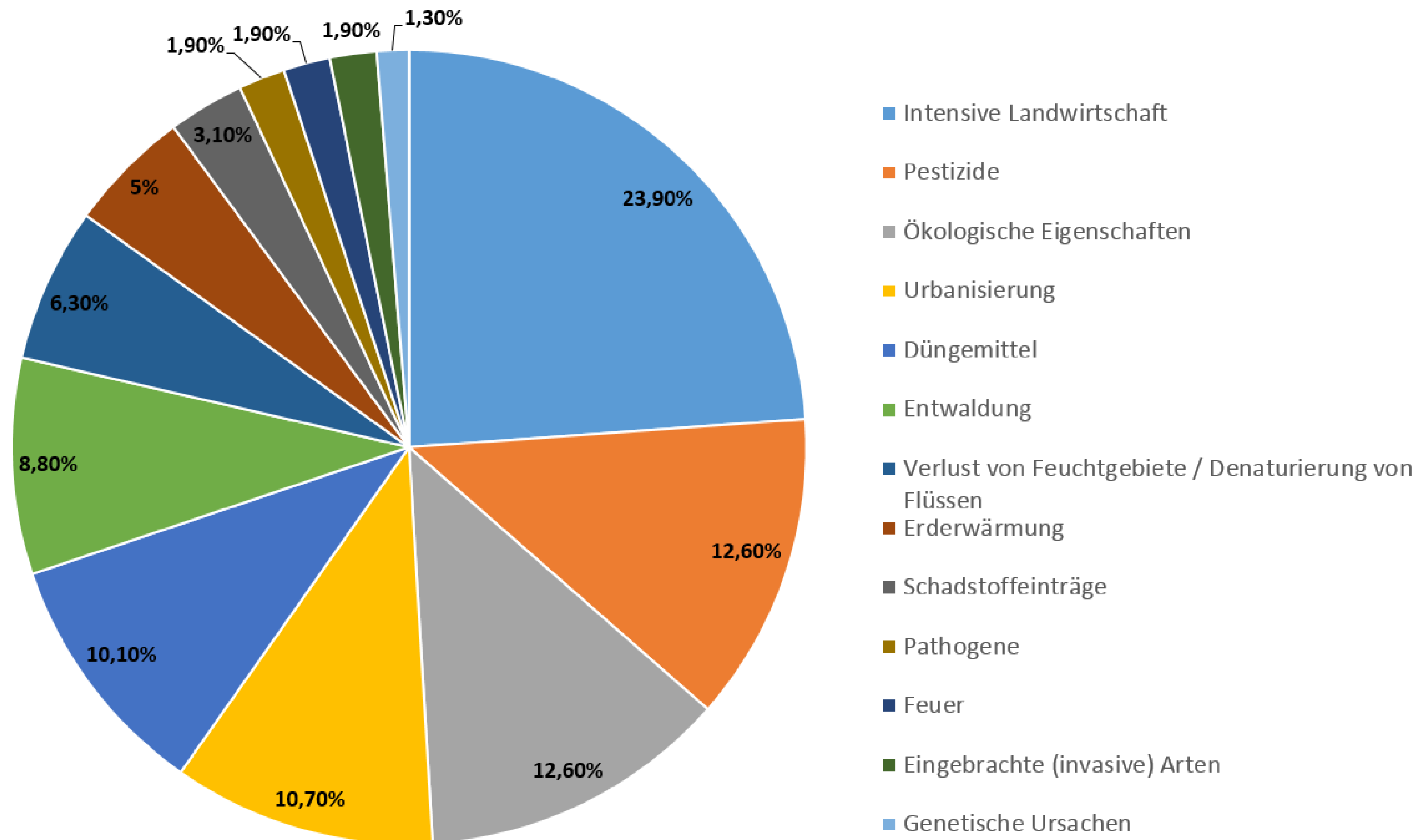


Quelle: BfN Artenschutzreport 2015, S.19

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Beispiel: Ursachen für den Verlust von Insektenarten





Grafik: verändert nach Francisco Sánchez-Bayo, Kris A.G. Wyckhuys [2018]: Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers. Biological Conservation, Volume 232, April 2019, Pages 8-27, Elsevier. DOI: https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.01.020

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Globale Ursachen – Verlust der biologischen Vielfalt



Verlust von Lebensräumen



Verschmutzung



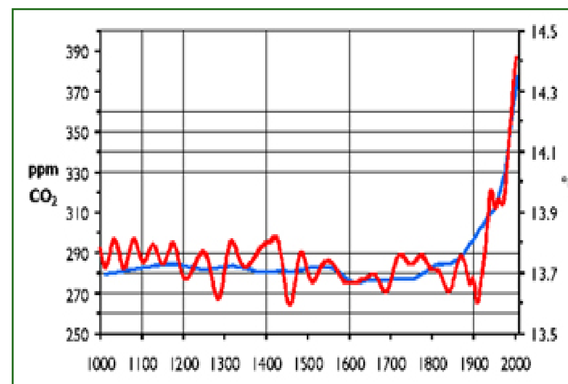
Übernutzung



Fotos: Pixabay



Invasive Arten



Klimawandel

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Ökologische Grenzen





Grafik: CopyrigQuelle: DUH https://www.duh.de/themen/natur/planetare-grenzen/
ht:Visuelle Darstellung der „planetary boundaries“ nach Johan Rockström et al. 2009; Felix Mueller CC-BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Abschnitt 3:
Biodiversität und Landwirtschaft





1. Wie hängt Biodiversität und Landwirtschaft zusammen?
2. Welche Ursachen für den Verlust der Biodiversität hat die Landwirtschaft?

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Landwirtschaft schafft Biodiversität – Früher



- Umwandlung von Natur- in Kulturlandschaften
- Extensive Landwirtschaft (kleinparzellig und heterogen)
- Einbringen vieler Neophyten
- Effekt auf die Biodiversität
  - Mehr Lebensräume
  - Höhere Artenvielfalt



© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Landwirtschaft schafft auch heute Biodiversität



- Durch Aufrechterhalten traditioneller Pflegeregime und Kulturlandschaften
- Durch reduzierten Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutz
- Durch angepasste Nutzungsintensität (Anzahl Schnitte, weite und vielfältige Fruchtfolgen)

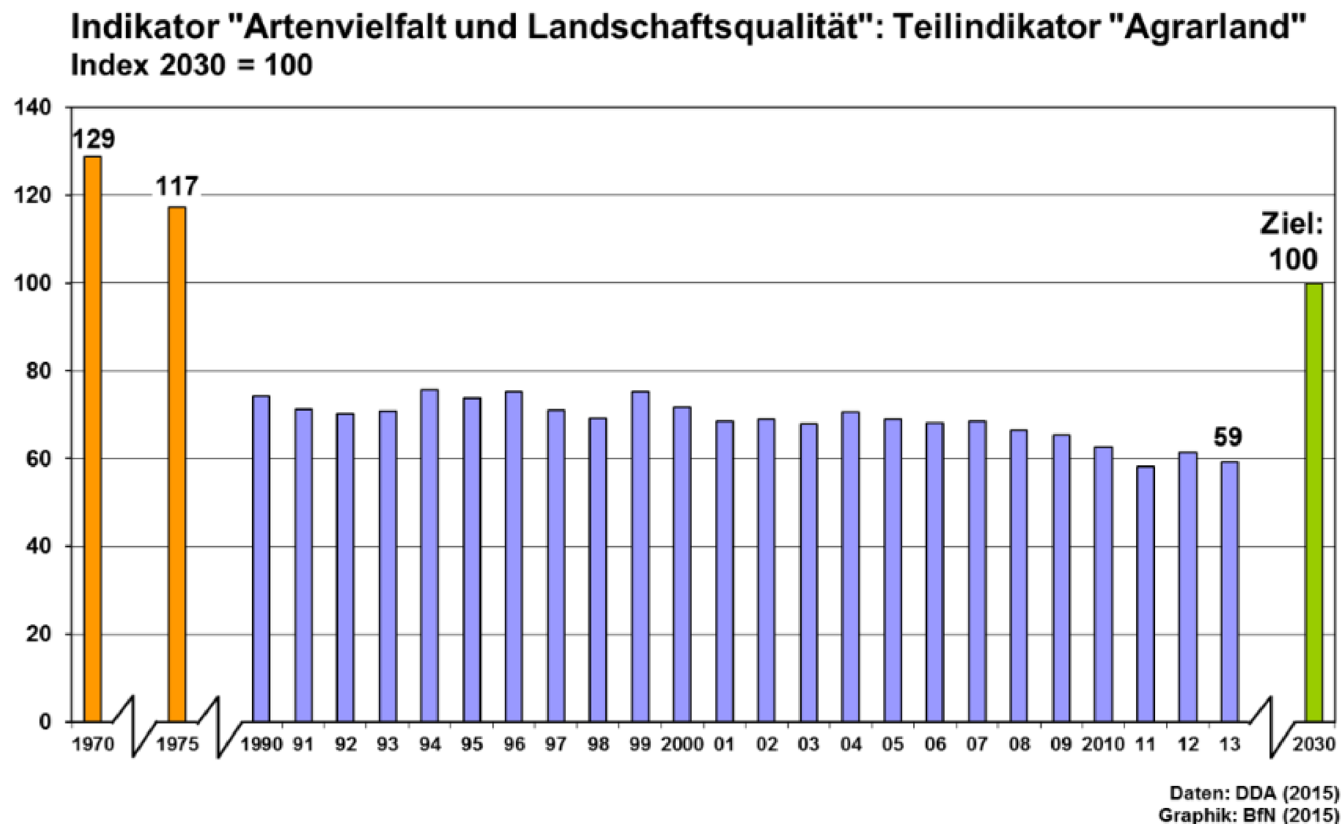


© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Rückgang der Biodiversität in der Landwirtschaft – Beispiel 1



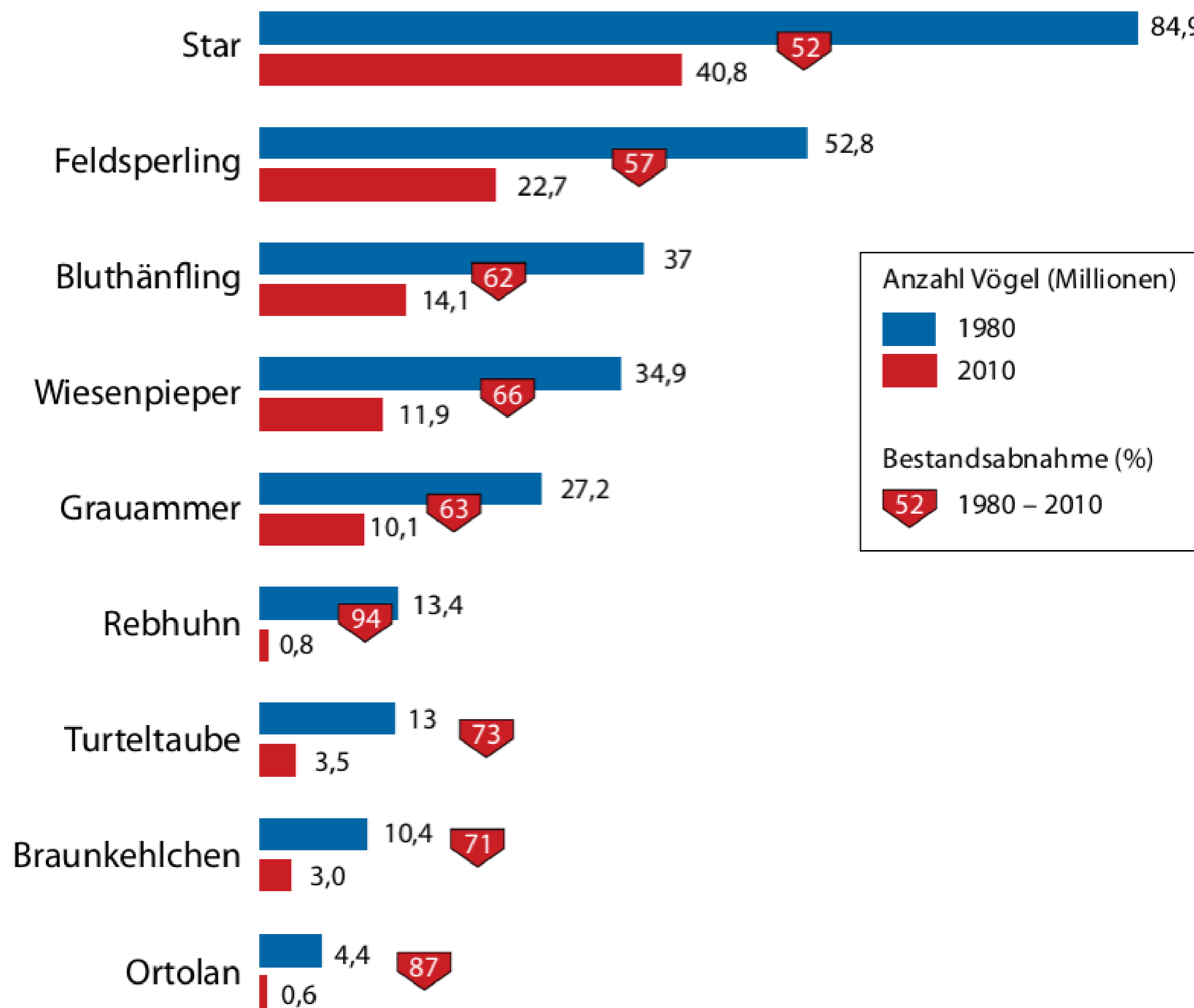
- Teilindikator der Vögel „Agrarland“ der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt zeigt starken Rückgang seit 1970



Quelle: BfN – Agrarreport 2017, S.11

Rückgang der Biodiversität in der Landwirtschaft – Beispiel 2





Quelle: verändert nach „Agrar-Report 2017" BfN, S. 9

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Landwirtschaftliche Ursachen: Verlust der biologischen Vielfalt



Intensivierung der Bewirtschaftung

- Enge Fruchtfolgen
- Hohe Düngergaben
- Einsatz synthetisch-chemischer Pflanzenschutzmittel

Flächen-Umnutzung

- Entwässerung von Feuchtgrünland
- Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland
- Beseitigung von Brachflächen und Landschaftselementen



Foto: Christina Haessler

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Landwirtschaft und Biodiversität



Landwirtschaft braucht Biodiversität

Biodiversität braucht Landwirtschaft





© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Abschnitt 1:
Warum ist Biodiversität wichtig für die Landwirtschaft?



1. Kunden fordern,
   der Produzent reagiert.



Landwirtschaft braucht Biodiversität



- Genetische Vielfalt bildet die Grundlage von Sortenvielfalt
- 2,5 Milliarden € Mehrwert durch Insektenbestäubung – jedes Jahr!
- Vielfalt im Boden fördert Bodenfruchtbarkeit



Foto: Bodensee-Stiftung

Kunden fordern vermehrt Biodiversität



79%

„Unternehmen haben eine moralische Verpflichtung, sicherzustellen, dass sie eine positive Wirkung auf ihre Umwelt haben“

73%

„Es gibt mir ein gutes Gefühl, wenn ich ein Produkt kaufe, das den Menschen und die biologische Vielfalt respektiert“

Quelle: UEBT Biodiversity Barometer 2017



© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

… und der Handel fängt an zu reagieren





ALB·GOLD

„Für ALB-GOLD ist der Erhalt
der Biodiversität eine der zentralen
Herausforderungen unserer Gesellschaft."



Unilever

„Für Unternehmen ist der Fall
Schutz der biologischen Vielfalt ganz einfach.
Ohne Biodiversität gibt es kein Geschäft.“

REWE GROUP

„Ziel der REWE Group ist es,
nachhaltigere Produkte zu entwickeln und
zu vermarkten. Der Schutz der biologischen
Vielfalt ist ein wesentlicher Bestandteil der
ökologischen Qualität von Produkten.“

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Abschnitt 2:
Mehr Biodiversität in der Landwirtschaft – Maßnahmen



1. Blühstreifen
2. Ackerbau
3. Wirtschaftsgrünland
4. Dauerkulturen



Foto: Bodensee-Stiftung

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Blühstreifen – am besten mehrjährig!



Ziel:

Förderung bestäubender Insekten, Überwinterungsmöglichkeiten für Niederwild/Insekten/Vögel

- am Rand der Anlage/Schlagrand, mind. 10m breit
- Keine PSM/Düngemittel





© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Blühstreifen – am besten mehrjährig!



- 0,5-2 ha förderfähig
- Neue FAKT Maßnahme E7
- FAKT Blühmischung M3



1. Jahr: Einsaat auf kompletter Fläche, keine Pflege



2. Jahr: Neueinsaat auf 50 % der Fläche, 50 % keine Pflege



3. Jahr: Neueinsaat und Brachefläche werden getauscht

Foto: FAKT Broschüre E7



Foto: Bodensee Stiftung

Maßnahmen im Ackerbau



1. Herbizidverzicht

Ziel:

Förderung von Insekten und Ackerwildkräuter

- FAKT Förderung E 3



Foto: Bodensee-Stiftung

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Maßnahmen im Ackerbau



2. Vielfältiger Zwischenfruchtanbau

Ziel:

Förderung der Bodenfruchtbarkeit, Insekten und Überwinterungs-möglichkeiten für Niederwild, Insekten und Vögeln

- Vielfältige Mischung nutzen
- Überwintern lassen
- Vorfruchtwirkung bei der Düngung mit berücksichtigen



Foto: Fotolia

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Maßnahmen im Ackerbau



3. Licht in den Acker bringen

Ziel:

Ackerwildkräuter fördern

- weite Reihe (Drilllücken)
- geringere Saatgutdichte



Foto: Bodensee-Stiftung

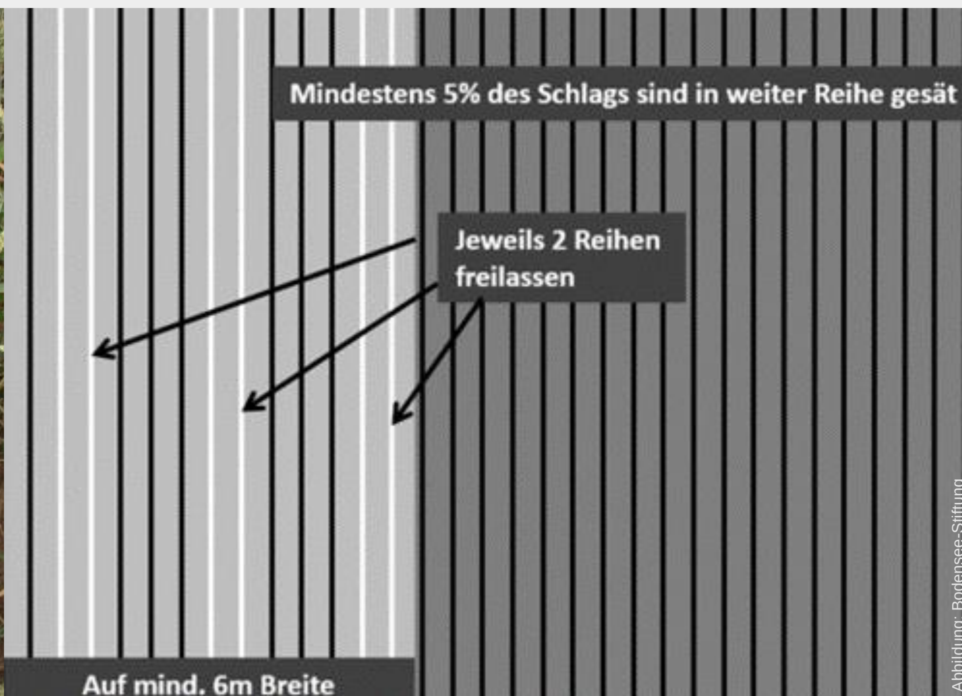


Abbildung: Bodensee-Stiftung



Foto: Maria Behrens

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Maßnahmen im Wirtschaftsgrünland



1. Extensivierung der Grünlandnutzung

Ziel:

Extensives Grünland bietet die Basis für das Vorkommen vieler Arten der Kulturlandschaft

- reduzierte Düngung
- Maximal 2 Schnitte



© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019



2. Stehenlassen von Teilflächen / Mähstreifen

Ziel:

Schaffung von zusätzlichem
Futter- und Brutlebensraum

- Bereiche der Fläche (3–20 %) werden bei der Mahd ausgespart



Foto: Bodensee-Stiftung

Maßnahmen im Wirtschaftsgrünland



3. Silageverzicht im gesamten Betrieb (Heumilch)

Ziel:

Die Samenreife und Vermehrung von Blütenpflanzen werden gefördert

- Futtergewinnung als Heu
- vorhergehende Nutzung sollte mind. 8 Wochen zurückliegen



Foto: Pixabay

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Maßnahmen in Dauerkulturen



1. Herbizidverzicht im Randbereich

Ziel:

Lebensräume und lineare ökologische Strukturen erhalten

- Stattdessen sollten diese Flächen gemäht werden





© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Maßnahmen in Dauerkulturen



2. Anlage von ökologischen Strukturen (Hecken / Stein- und Totholzhaufen)

Ziel:

Verbesserung des Nahrungsangebots
und Lebensraum für Insekten, Vögel und andere Tiere

- Artenreiche und vielfältige strukturierte Hecken mit heimischen Gehölzen
- Stein-/Totholzhaufen auf sonnigen, windgeschützten Standorten





© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Gute Beispiele aus der Praxis



1. Honorierung über den Markt mit 3 Beispielen
2. Öffentliche Förderung
3. Beratung



© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Mehr Biodiversität macht sich bezahlt!



Beispiel Ackerbau: KraichgauKorn

- Marktgemeinschaft KraichgauKorn w. V.
  (33 Landwirte + Mühlen + Bäcker)
- seit 1990 kein Pflanzenschutz im Anbaujahr
  auf über 1`000 Hektar
- einjährige Blühstreifen
- messbar mehr Ackerwildkräuter (Anzahl und Arten)





© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Mehr Biodiversität macht sich bezahlt!



Beispiel Grünland: Sternenfair Milch

- Milchbauern, Berufsimkerverband, Bund Naturschutz und weiteren Interessensvertreter der Wertschöpfungskette Milch
- Gentechnikfreie Bewirtschaftung und Fütterung, Hoher Grünlandanteil von mind. 60 %
- Bienenfreundliche Mahd: nicht im Zeitraum des Bienenfluges
- Kein Einsatz von bienenschädlichen Pflanzenschutzmitteln







Fotos: Sternenfair Milch

Mehr Biodiversität macht sich bezahlt!



Beispiel Dauerkultur: PRO PLANET Apfel vom Bodensee

- Projektpartner Obst vom Bodensee, REWE Group, Bodensee-Stiftung
- Seit 2010 jährlich über 130 teilnehmende Obstbaubetriebe in BaWü
- Jährlich > 35 Hektar neue Blühflächen und Nisthilfen
- Messbar deutlich mehr Wildbienen und Wildbienenarten









Biodiversität hat Wert!



Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT)

Ziel:

Erhalt und die Pflege der Kulturlandschaft,
der Schutz des Klimas und der natürlichen Ressourcen Wasser, Boden, Luft, der *Erhalt und die Verbesserung der Biodiversität* sowie die Förderung der artgerechten Tierhaltung.

- Maßnahmen nach dem Baukastenprinzip kombinierbar
- Beantragung im Rahmen des gemeinsamen Antrages

FAKT
Förderprogramm für
Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl
Baden-Württemberg

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
Baden-Württemberg

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Biodiversität hat Wert!



Landschaftspflegerichtlinie (LPR)

Ziel (u.a.): Sicherung und Entwicklung der Kulturlandschaft durch nachhaltige Landbewirtschaftung unter Berücksichtigung von Naturschutzbelangen

- Maßnahmen werden nur in bestimmten Gebietskulissen angeboten
- Beantragung bei Naturschutz-/ Landwirtschaftsbehörden

Weitere Informationen:
- Untere Landwirtschaftsbehörde (ULB)
- Untere Naturschutzbehörde (UNB)
- Landschaftserhaltungsverband (LEV)



Foto: Wikimedia

© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Biodiversität besser mit Beratung!



Gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung (GBB)

- Individuelle Beratung landwirtschaftlicher Familienbetriebe zur Biodiversitätssteigerung
- Zu 100 % geförderte (bis zu 1`100 EUR) Beratungsmodule



© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Das MLR hat die Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH in Zusammenarbeit der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) mit der Durchführung des Projekts "Gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung – Kommunikation und Bildung" (GBB-Projekt) beauftragt.

Diese Schulungsunterlage entstand im Rahmen des Projektes in Kooperation mit der Bodensee-Stiftung.







© Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum, 2019

Landwirtschaft braucht Biodiversität

Biodiversität braucht Landwirtschaft



… jeder kann etwas dazu beitragen.

Lassen Sie sich beraten!





